MPXA80	
MPXA08MRCALL	
MPXA10MRCALL	
MPXA1100	
MPXI1100	

MPXI1300	
MPXI13MRCALL/50	
MPXA10MLPC	
MPXI11MULTIPC	

FR Manuel d'utilisation et d'entretien
NL Handleiding voor gebruik en onderhound
GB Use and maintenance manual
ES Manual de uso y manutenciòn

RoHS COMPLIANT 2002/95/EC

2009

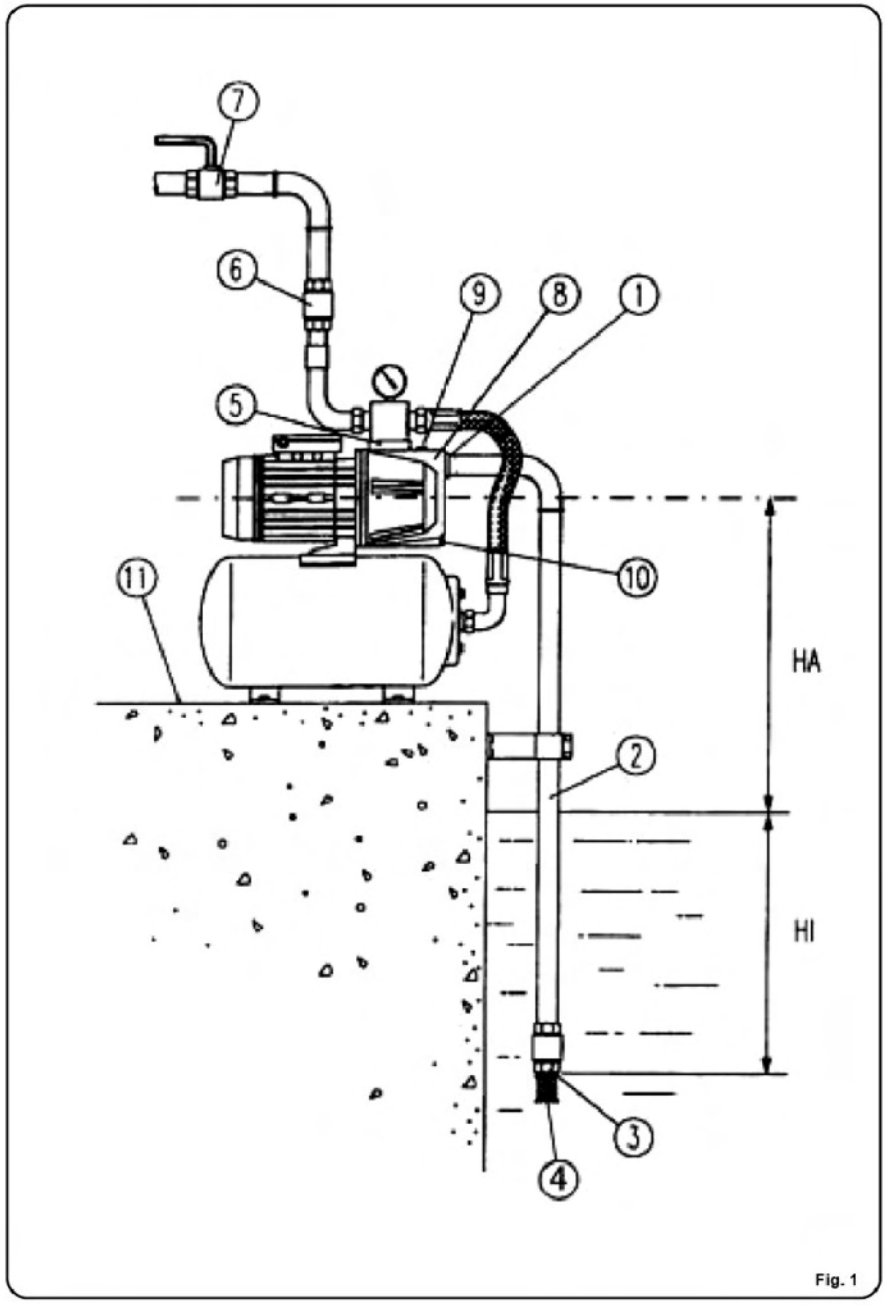


Fig. 1

master Pumps

81, rue de Gozée
6110 montigny-le-Tilleul
Belgique

Tél : 0032 71 29 70 70 Fax : 0032 71 29 70 86
info@elemtechnic.com
www.elemtechnic.com

S.A.V
32 / 71 / 29 . 70 . 88 32 / 71 / 29 .70 . 99
sav@elemtechnic.com

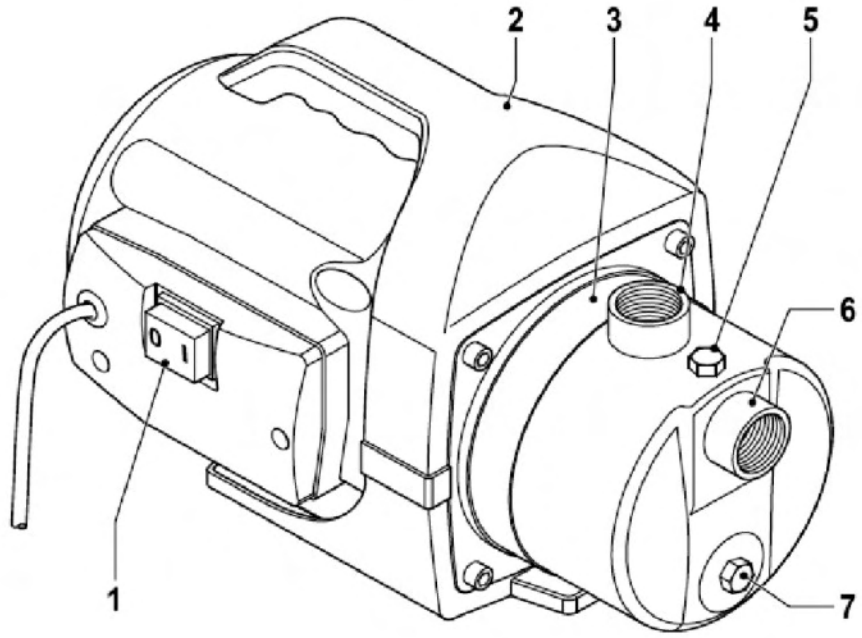
Service Parts separated

32 / 71 / 29 . 70 . 83 32 / 71 / 29 .70 . 86

INCONVENIENTE	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
1) LA ELECTROBOMBA NO DISTRIBUYE AGUA, EL MOTOR NO GIRA	1) Falta de alimentación. 2) Protección del motor intervenida. 3) Condensador defectuoso. 4) Árbol bloqueado. 5) Presóstato mal instalado o averiado.	1) Controlar si hay corriente y si está bien enchufada. 2) Verificar la causa y rearmar el interruptor. Si ha intervenido el termoregulador esperar que el sistema se enfríe. 3) Contactar el servicio de asistencia cientes. 4) Verificar la causa y desbloquear la electrobomba. 5) Contactar el servicio de asistencia cientes.
2) EL MOTOR GIRA, PERO LA ELECTROBOMBA NO DISTRIBUYE EL LÍQUIDO	1) El cuerpo de la bomba no está lleno. 2) Entra aire desde el tubo de aspiración. 3) Altura de aspiración mayor a la prevista para el grupo.	1) Parar el aparato y llenar con agua el cuerpo de la bomba a través del tapón de llenado (fig. 1, n. 9). 2) Controlar que: a) los empalmes sean herméticos - b) no baje el nivel del líquido por debajo de la válvula de fondo - c) la válvula de fondo sea hermética y no esté bloqueada. - d) a lo largo de los tubos de aspiración no hayan sifones, curvaturas,contrapendencias o estrangulamientos. 3) Controlar y reducir la altura de aspiración, o bien utilizar un aparato con características más idóneas.
3) LA ELECTROBOMBA SE PARA DESPUÉS DE UN BREVE PERIODO DE FUNCIONAMIENTO DEBIDO A LA INTERVENCIÓN DE UNA MOTOPROTECCIÓN TÉRMICA	1) La alimentación no corresponde a los datos de placa. 2) Un cuerpo sólido ha bloqueado el impulsor. 3) Líquido demasiado denso. 4) Líquido o ambiente muy caliente 5) La bomba gira en seco, o con la válvula esclusa en el tubo de aspiración cerrada.	1) Controlar la tensión en los conductores del cable de alimentación. 2) Desmontar y limpiar la electrobomba. 3) Diluir el líquido bombeado. 4-5) Eliminar la causa del inconveniente, esperar que la bomba se enfríe y volver a encenderla.
4) LA BOMBA DE ENCIENDE Y SE PARA CON MUCHA FRECUENCIA	1) Membrana del depósito dañada. 2) Falta aire comprimido en el depósito. 3) Válvula de fondo del tubo de aspiración bloqueada o no hermética.	1) Con personal especializado hacer sustituir la membrana o el depósito. 2) Llenar con aire el depósito a través de la válvula de envío, hasta una presión de 1,5 bar. 3) Desmontar y limpiar la válvula; si es necesario sustituirla.
5) LA ELECTROBOMBA NO ALCANZA LA PRESIÓN DESEADA	1) Presión de parada del presóstato muy baja. 2) Entra aire en el tubo de aspiración.	1) Contactar al servicio de asistencia clientes. 2) Ver punto 2.2.
6) LA ELECTROBOMBA FUNCIONA CONTINUAMENTE	1) Regulación máxima del presóstato muy alta. 2) Entra aire en el tubo de aspiración.	1) Contactar al servicio de asistencia clientes. 2) Ver punto 2.2.

Si después de haber efectuado estas operaciones el inconveniente no ha sido eliminado, es necesario consultar al servicio de asistencia clientes.

2009 – Made in China



FR	NL	GB	ES
La machine n'est pas appropriée pour un usage continu.	De machine is niet geschikt voor continubedrijf.	The machine is not intended for permanent use.	La máquina no está concebida para un uso permanente.
1 Bouton marche/arrêt 2 Poignée 3 Carter de la pompe 4 Raccord du tuyau de vidange 5 Orifice de remplissage 6 Raccord du tuyau d'alimentation 7 Orifice de vidange	1 Aan/uit-schakelaar 2 Handgreep 3 Pomphuis 4 Aansluiting afvoerslang 5 Vulpunt 6 Aansluiting aanvoerslang 7 Aftappunt	1 On/off switch 2 Handle 3 Pump housing 4 Drain hose connection 5 Filling-point 6 Supply hose connection 7 Bleeding point	1 Interruptor de encendido/apagado 2 Mango 3 Carcasa de la bomba 4 Conexión de la manguera de drenaje 5 Punto de llenado 6 Conexión de la manguera de alimentación 7 Punto de sangrado

FR POMPE À EAU

Avertissement pour la sécurité des personnes et des biens.
Faire particulièrement attention aux indications précédées des symboles suivants.

DANGER	**Ne pas laisser les appareils techniques à la portée des enfants!**
DANGER Risques de décharges électriques	**Avertissement que le non-respect de l'instruction comporte un risque de décharge électrique.**
DANGER	**Avertissement que le non-respect de l'instruction comporte un risque très grave pour les personnes et les biens**
ATTENTION	**Le non respect de la prescription risque d'endommager la pompe et l'installation.**

1 Généralités

ATTENTION: avant de procéder à l'installation, lire attentivement cette notice.
Les dommages causés par le non respect des indications susdites ne seront pas couverts par la garantie.
Garder avec soin le présent manuel. En cas de problèmes, avant de contacter notre service après-vente, nous vous prions de vérifier qu'il n'y ait pas eu une utilisation erronée de l'appareil ou que la cause de mauvais fonctionnement soit due à une cause externe.
Chaque électropompe au montage, est soumise à un test et est emballée avec le plus grand soin.

Au moment de l'achat, vérifier que la pompe n'ait subi aucun dommage au cours du transport. En cas de dommages éventuels, prévenir immédiatement le revendeur sous huitaine à partir de la date d'achat.

2 Limites d'utilisation

Les **GROUPES DE SURPRESSION ELEM TECHNIC** sont particulièrement bien appropriées à l'utilisation domestique. Pour le pompage d'eaux claires à pression constante; pour l'approvisionnement des installations domestiques d'eau de consommation courante provenant de puisards et de citernes, pour les WC, les lave-linges ou lave-vaisselles et pour l'irrigation de jardin. Elles peuvent être utilisées comme installation de pressurisation pour l'augmentation de la pression hydrostatique.

ATTENTION	**La pompe n'est pas appropriée au pompage d'eau salée, de liquides inflammables, abrasifs, explosifs ou dangereux.**
ATTENTION	**Éviter impérativement le fonctionnement à sec de l'électropompe.**

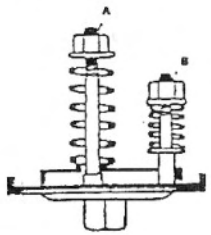
Données techniques

MPXA80

Tension de réseau/Fréquence	230 V ~ 50
Puissance absorbée	800 Watt
Type de protection/Classe d'isolation	IP X4
Raccord d'aspiration	1"
Raccord de refoulement	1"
Débit maximum	3.600 l/h
Hauteur d'élévation maxi	40 m
Hauteur d'aspiration maxi compris pertes de charge	6 m
Câble d'alimentation	1,5 m H07 RNF
Poids	11,2 Kg
Dimension maximum corps solides pompés	3 mm
Température ambiante maxi	40° C
Température maxi du liquide pompé	35° C
Nombre maximum de démarrages par heure, distribués à égale distance	60

MPXA08MRCALL

Tension de réseau/Fréquence	230 V ~ 50
Puissance absorbée	800 Watt
Type de protection/Classe d'isolation	IP X4
Raccord d'aspiration	1"
Raccord de refoulement	1"
Débit maximum	3.600 l/h
Hauteur d'élévation maxi	40 m
Hauteur d'aspiration maxi compris pertes de charge	8 m
Câble d'alimentation	1,5 m H07 RNF
Poids	17 Kg
Dimension maximum corps solides pompés	3 mm



7 Mantenimiento y busqueda de averías

PELIGRO Riesgos de descargas eléctricas	**Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento, desconectar la electrobomba de la red de alimentación.**

En condiciones normales las **AUTOCLAVES ELEM TECHNIC** no tienen necesidad de mantenimiento.
Para prevenir posibles inconvenientes se aconseja controlar periodicamente la presión suministrada y la absorción de corriente. Una disminución en la presión es síntoma de desgaste de la electrobomba. Arena y otros materiales corrosivos en el liquido de envío ocasionan un desgaste precóz y una reducción de las prestaciones. En este caso se aconseja el uso de un filtro y la elección de un cartucho-filtro según las condiciones.
Un aumento de absorción de corriente indica rozamientos mecánicos anómalos en la bomba y/o en el motor.
Para evitar posibles inconvenientes se aconseja controlar regularmente la presión de pre-carga en el depósito.
Entonces desconectar la bomba de la red de alimentación y permitir un uso tal que el sistema no se encuentre más bajo presión. En estas condiciones medir la presión de pre-carga mediante la válvula colocada en el lado posterior del depósito con un manómetro aparte. La presión tiene que ser de 1,5 bar, si es necesario, corregirla.
En el caso que la electrobomba permanezca inutilizada por un largo periodo (por ejemplo durante todo un año) es aconsejable vaciarla completamente (abriendo el tapón de descarga, ver fig. 1 n. 10), enjuagarla con agua limpia y colocarla en un lugar **seco** y **protegida de la congelación.**

GARANTÍA
Véanse las condiciones de garantía adjuntas para ver plazos y condiciones de garantía.

MEDIOAMBIENTE

	En caso de que después de un largo uso se hiciera necesario reemplazar esta máquina, no la ponga entre los residuos domésticos. Deshágase de ella de una forma que resulte segura para el medioambiente.

4 Conexión eléctrica

⚠ ATENCIÓN	**Verificar que la tensión y la frecuencia indicadas en la placa correspondan a la de la red de alimentación.**
⚡ ⚠ PELIGRO Riesgos de descargas eléctricas	**El responsable de la instalación tendrá que asegurarse de que el sistema de alimentación eléctrica posea una eficaz toma a tierra conforme a las normas vigentes.**
⚡ ⚠ PELIGRO Riesgos de descargas eléctricas	**El responsable de la instalación tendrá que asegurarse de que el sistema de alimentación eléctrica posea una eficaz toma a tierra conforme a las normas vigentes Ä =30 mA (DIN VDE 0100T739).**

5 Puesta en funcionamiento (ver Fig 1)

⚠ ATENCIÓN	**Usar la electrobomba en las condiciones indicadas en la placa.**
⚠ ATENCIÓN	**No hacer funcionar la electrobomba en seco.**
⚠ ATENCIÓN	**No hacer girar la electrobomba con el envío completamente cerrado.**

Indicaciones de seguridad para la puesta en funcionamiento
Evitar que la bomba se exponga a la humedad.
Poner la bomba en un lugar que no llueva y que no haya tuberías que puedan gotear sobre la misma.
No utilizar la bomba en ambientes inundados o húmedos.
Asegurarse que la bomba y las conexiones eléctricas estén colocadas en un ambiente no inundable.
Antes de la utilización efectuar siempre sobre la bomba un control visual (sobretodo los cables de alimentación red y el enchufe). Si la bomba está dañada se prohibe su utilización.
En caso de averías hacer controlar la bomba solamente por el servicio de asistencia especializado.
No transportar la bomba por el cable y no utilizar este último para quitar el enchufe de la toma de corriente. Proteger el enchufe y los cables de alimentación de la red, del calor, aceite y bordes cortantes.

⚡ ⚠ PELIGRO Riesgos de descargas eléctricas	**El cable de alimentación de la red tiene que ser sustituido exclusivamente por el personal especializado.**

Puesta en funcionamiento para los modelos equipados con un interruptor
Antes de encender la electrobomba, llenar de agua el tubo de aspiración **(2)** y el cuerpo de la bomba **(8)** a través del tapón de llenado **(9)**. Controlar que no haya pérdidas, volver a cerrar el tapón. Abrir los órganos de cierre de la tubería de envío (por ejemplo el grifo del agua) de manera que el agua pueda salir del ciclo de aspiración.
Posicionar el interruptor colocado en la caja que cubre la bornera en "1" y enchufar la bomba en una toma de corriente alternada de 230 V. La bomba de enciende inmediatamente.

**** Si su modelo no está equipado con un interruptor, conectar la salida, la bomba se iniciará inmediatamente.***

Las **AUTOCLAVES ELEM TECHNIC** son del tipo autocebantes, por lo tanto es posible encenderlas sin llenar el tubo de aspiración con agua, pero es necesario efectuar el llenado del cuerpo de la bomba. La bomba empleará algunos minutos para cebar. Eventualmente puede resultar necesario llenar más de una vez el cuerpo de la bomba con agua.
Esto depende de la longitud y del diámetro del tubo de aspiración. Si la electrobomba permanece inactiva por largos periodos, hay que repetir todas las operaciones precedentemente descritas antes de volver a encenderla.

6 Regulación del presóstato

Este ajuste sólo puede hacerse si la instalación está libre de defectos en la tabla (página 7).

El interruptor se establece normalmente entre 1,4 y 2,8 bar. Para cambiar esta configuración, debe seguir el siguiente procedimiento:

Para cambiar tanto la presión mínima y máxima, a su vez los tornillos **A** (sentido horario para aumentar) la diferencia entre las dos presiones no varian.

Si la bomba se ejecuta constantemente, incluso sin tener agua en el sistema, esto significa que la presión máxima del interruptor es demasiado alto.

Para reducir la presión Différenciel, afloje el tornillo **B**

Pression maxi de service consentie	1.4-2.8 bar
Température ambiante maxi	40° C
Température maxi du liquide pompé	35° C
Nombre maximum de démarrages par heure, distribués à égale distance	60

MPXA10MRCALL/25, MPXA10MRCALL/50

Tension de réseau/Fréquence	230 V ~ 50
Puissance absorbée	1100 Watt
Type de protection/Classe d'isolation	IP X4
Raccord d'aspiration	1"
Raccord de refoulement	1"
Débit maximum	3.600 l/h
Hauteur d'élévation maxi	45 m
Hauteur d'aspiration maxi compris pertes de charge	6 m
Câble d'alimentation	1,5 m H07 RNF
Poids	20.9 Kg
Poids	24 Kg
Dimension maximum corps solides pompés	3 mm
Pression maxi de service consentie	1.4-2.8 bar
Température ambiante maxi	40° C
Température maxi du liquide pompé	35° C
Nombre maximum de démarrages par heure, distribués à égale distance	60

MPXA1100

Tension de réseau/Fréquence	230 V ~ 50
Puissance absorbée	1100 Watt
Type de protection/Classe d'isolation	IP X4
Raccord d'aspiration	1"
Raccord de refoulement	1"
Débit maximum	3.600 l/h
Hauteur d'élévation maxi	45 m
Hauteur d'aspiration maxi compris pertes de charge	8 m
Câble d'alimentation	1,5 m H07 RNF
Poids	17.1 Kg
Dimension maximum corps solides pompés	3 mm
Température ambiante maxi	40° C
Température maxi du liquide pompé	35° C
Nombre maximum de démarrages par heure, distribués à égale distance	60

MPXI1100

Tension de réseau/Fréquence	230 V ~ 50
Puissance absorbée	1100 Watt
Type de protection/Classe d'isolation	IP X4
Raccord d'aspiration	1"
Raccord de refoulement	1"
Débit maximum	3.600 l/h
Hauteur d'élévation maxi	45 m
Hauteur d'aspiration maxi compris pertes de charge	8 m
Câble d'alimentation	1,5 m H07 RNF
Poids	9.2 Kg
Dimension maximum corps solides pompés	3 mm
Température ambiante maxi	40° C
Température maxi du liquide pompé	35° C
Nombre maximum de démarrages par heure, distribués à égale distance	60

MPXI1300

Tension de réseau/Fréquence	230 V ~ 50
Puissance absorbée	1300 Watt
Type de protection/Classe d'isolation	IP X4
Raccord d'aspiration	1"
Raccord de refoulement	1"
Débit maximum	3.900 l/h
Hauteur d'élévation maxi	46 m
Hauteur d'aspiration maxi compris pertes de charge	8 m
Câble d'alimentation	1,5 m H07 RNF
Poids	10 Kg
Dimension maximum corps solides pompés	3 mm
Température ambiante maxi	40° C
Température maxi du liquide pompé	35° C
Nombre maximum de démarrages par heure, distribués à égale distance	60

MPXI13MRCALL/50

Tension de réseau/Fréquence	230 V ~ 50
Puissance absorbée	1300 Watt
Type de protection/Classe d'isolation	IP X4
Raccord d'aspiration	1"
Raccord de refoulement	1"
Débit maximum	3.900 l/h
Hauteur d'élévation maxi	46 m
Hauteur d'aspiration maxi compris pertes de charge	8 m
Câble d'alimentation	1,5 m H07 RNF
Poids	16 Kg
Dimension maximum corps solides pompés	3 mm
Pression maxi de service consentie	1.8-3.2 bar
Température ambiante maxi	40° C
Température maxi du liquide pompé	35° C
Nombre maximum de démarrages par heure, distribués à égale distance	60

MPXA10MLPC

Tension de réseau/Fréquence	230 V ~ 50
Puissance absorbée	1100 Watt
Type de protection/Classe d'isolation	IP X4
Raccord d'aspiration	1"
Raccord de refoulement	1"
Débit maximum	3.600 l/h
Hauteur d'élévation maxi	45 m
Hauteur d'aspiration maxi compris pertes de charge	8 m
Câble d'alimentation	1,5 m H07 RNF
Poids	19.5 Kg
Dimension maximum corps solides pompés	3 mm
Température ambiante maxi	40° C
Température maxi du liquide pompé	35° C
Nombre maximum de démarrages par heure, distribués à égale distance	60

MPXI11MULTIPC

Tension de réseau/Fréquence	230 V ~ 50
Puissance absorbée	1100 Watt
Type de protection/Classe d'isolation	IP X4

Raccord d'aspiration	1"
Raccord de refoulement	1"
Débit maximum	4.500 l/h
Hauteur d'élévation maxi	49 m
Hauteur d'aspiration maxi compris pertes de charge	8 m
Câble d'alimentation	1,5 m H07 RNF
Poids	14.5 Kg

Dimension maximum corps solides pompés	3 mm
Température ambiante maxi	40° C
Température maxi du liquide pompé	35° C
Nombre maximum de démarrages par heure, distribués à égale distance	60

3 Installation (voir Fig. 1)

DANGER Risques de décharges électriques	**Toute opération concernant l'installation doit être effectuée quand l'électropompe est déconnectée du réseau d'alimentation électrique.**

ATTENTION	**Protéger l'électropompe et tous les tuyaux contre le gel et les intempéries.**

DANGER	**Pour éviter que les personnes n'encourent des risques, il est absolument interdit d'introduire les mains dans la tête de la pompe, si la pompe est branchée sur le réseau d'alimentation.**

Utiliser un tuyau d'aspiration **(2)** ayant un diamètre égal à celui de la tête d'aspiration de l'électropompe **(1)**.

Dans le cas où la hauteur **(HA)** serait supérieure à 4 mètres, adopter un tuyau d'un diamètre plus grand. Le tuyau d'aspiration doit être parfaitement étanche à l'air; il ne doit pas présenter d'arbre coudé ni de contrepente pour éviter la formation de poches d'air qui pourraient compromettre le fonctionnement régulier de l'électropompe. Il faut installer à son extrémité une soupape de fond **(3)** avec filtre **(4)**, à environ 50 cm sous le niveau du liquide à pomper **(HI)**.

Il est conseillé d'installer un clapet de non retour **(6)** directement sur le refoulement, pour éviter d'éventuels dommages à l'électropompe liés ou "coup de bélier".

Il est conseillé également d'installer, après le clapet de non retour, pour faciliter d'éventuelles interventions d'entretien, une valve de sectionnement **(7)**. Les tuyauteries seront fixées de manière à ce que d'éventuelles vibrations, tensions ou poids n'aillent pas se décharger sur l'électropompe. Les tuyauteries devront parcourir la portion la plus brève et la plus rectiligne possible, en évitant un nombre excessif de courbes. S'assurer que le moteur bénéficie d'une ventilation suffisante. Dans le cas d'installations fixes, il est conseillé de fixer la pompe sur la surface d'appui, de relier l'installation avec un morceau de tuyau souple ou d'insérer entre la surface d'appui et la pompe une couche en caoutchouc (ou un autre matériau anti-vibrations) afin de réduire les vibrations.

Le lieu d'installation doit être stable et sec pour permettre la stabilité de la pompe.

S'assurer que le moteur bénéficie d'une ventilation suffisante.

ATTENTION!!!
Le montage des tuyaux de branchement aussi bien à l'aspiration qu'au refoulement, doit être effectué avec le plus grand soin. S'assurer que tous les branchements à vis soient hermétiques. Cependant, il faut éviter un effort excessif au serrage des branchements à vis ou d'autres composants. Utiliser un ruban de Téflon pour fermer les raccords de manière étanche.

En outre, la pompe doit être montée de manière stable, de manière à éviter des chutes et elle doit être à l'abri des inondations.

Vous êtes priés de vous adresser à votre électricien spécialisé.

4 Branchement électrique

ATTENTION	**S'assurer que la tension et la fréquence indiquées sur la pompe correspondent à celles de l'alimentation.**

DANGER Risques de décharges électriques	**S'assurer au moment de l'installation que le réseau d'alimentation électrique est équipé d'une protection à la terre selon les normes en vigueur.**

DANGER Risques de décharges électriques	**Il est nécessaire de vérifier que le réseau électrique soit équipé d'un disjoncteur différentiel à haute sensibilité Ä =30 mA (DIN VDE 0100T739).**

Capacidad máxima	3.600 l/h
Altura manométrica máxima	45 m
Altura máxima de aspiracióninclúidas pérdidas de carga	8 m
Cable de alimentación	1,5 m H07 RNF
Peso	19.5 Kg

Dimensión máxima cuerpos sólidos bombeados	3 mm
Temperatura máxima ambiente	40° C
Temperatura máxima del liquido bombeado	35° C
Número máximo de encendidos horario, distribuidos equitativamente	60

MPXI11MULTIPC

Tensión de red / Frecuencia	230 V ~ 50
Potencia absorbida	1100 Watt
Tipo de protección / Clase de aislación	IP X4
Enlace de aspiración	1"
Enlace de envío	1"
Capacidad máxima	4.500 l/h
Altura manométrica máxima	49 m
Altura máxima de aspiracióninclúidas pérdidas de carga	8 m
Cable de alimentación	1,5 m H07 RNF
Peso	14.5 Kg

Dimensión máxima cuerpos sólidos bombeados	3 mm
Temperatura máxima ambiente	40° C
Temperatura máxima del líquido bombeado	35° C
Número máximo de encendidos horario, distribuidos equitativamente	60

3 Instalación (ver Fig. 1)

PELIGRO Riesgos de descargas eléctricas	**Todas las operaciones relativas a la instalación tienen que realizarse con la bomba desconectada de la red de alimentación.**

ATENCIÓN	**Proteger la electrobomba y la entera tubería del congelamiento y de la intemperie.**

PELIGRO	**A efectos de evitar graves daños a las personas, está prohibido introducir las manos en la boca de la bomba, si la misma se encuentra conectada a la red de alimentación.**

Usar una tubería de aspiración **(2)** de diámetro igual al de la boca de aspiración de la electrobomba **(1)**.

Si la altura de aspiración **(HA)** supera los 4 metros, usar una tubería de diámetro mayor. La tubería de aspiración tiene que ser perfectamente hermética , sin curvas ni contracurvas y/o contrapendencias, impidiendo así la formación de burbujas de aire que podrían comprometer el funcionamiento normal de la electrobomba. En el extremo es necesario instalar una válvula de fondo **(3)** con filtro **(4)** aproximadamente a un medio metro por debajo del nivel del líquido a bombear **(HI).**

Es aconsejable instalar una válvula de no retorno **(6)** directamente sobre el envío, para evitar posibles daños en la electrobomba debidos al golpe de ariete.

A continuación de la válvula de no retorno, a fin de facilitar eventuales intervenciones de mantenimiento se aconseja también la instalación de una válvula seccionadora **(7)**. Las tuberías tienen que ser fijadas de manera tal que las vibraciones, tensiones y el peso no descarguen sobre la electrobomba. Las mismas, además, tienen que efectuar en lo posible, el recorrido menor y rectilíneo, evitando incorporar un gran número de curvas. Verificar que el motor posea una ventilación adecuada y suficiente.
En el caso de instalaciones fijas se aconseja fijar la electrobomba a la superficie de apoyo, conectar el equipo con un tramo de tubos flexibles e introducir entre la superficie de apoyo y la bomba un estrato de goma (u otro material antivibraciones), para reducir las vibraciones.
El lugar de la instalación tiene que ser estable y seco para permitir la estabilidad de la bomba. Controlar que el motor esté bien ventilado.

¡ATENCIÓN!
El montaje de las tuberías de enlace tanto de la aspiración como del envío, tiene que ser realizado con el mayor cuidado. Controlar que todas las conexiones con tornillos sean herméticos. Inclusive se tiene que evitar un esfuerzo excesivo durante el cierre de las conexiones a tornillo o de otros componentes. Utilizar una cinta Teflon para el cierre hermético de las juntas.

Además la bomba tiene que montarse de manera estable, para evitar caídas y protegida de las inundaciones.
Consultar con el propio electricista especializado de confianza.

Dimensión máxima cuerpos sólidos bombeados	3 mm
Presión máxima permitida de funcionamiento	1.4-2.8 bar
Temperatura máxima ambiente	40° C
Temperatura máxima del líquido bombeado	35° C
Número máximo de encendidos horario, distribuidos equitativamente	60

MPXA10MRCALL/25, MPXA10MRCALL/50

Tensión de red / Frecuencia	230 V ~ 50
Potencia absorbida	1100 Watt
Tipo de protección / Clase de aislación	IP X4
Enlace de aspiración	1"
Enlace de envío	1"
Capacidad máxima	3.600 l/h
Altura manométrica máxima	45 m
Altura máxima de aspiraciónincluidas pérdidas de carga	6 m
Cable de alimentación	1,5 m H07 RNF
Peso	20.9 Kg
Peso	24 Kg

Dimensión máxima cuerpos sólidos bombeados	3 mm
Presión máxima permitida de funcionamiento	1.4-2.8 bar
Temperatura máxima ambiente	40° C
Temperatura máxima del líquido bombeado	35° C
Número máximo de encendidos horario, distribuidos equitativamente	60

MPXA1100

Tensión de red / Frecuencia	230 V ~ 50
Potencia absorbida	1100 Watt
Tipo de protección / Clase de aislación	IP X4
Enlace de aspiración	1"
Enlace de envío	1"
Capacidad máxima	3.600 l/h
Altura manométrica máxima	45 m
Altura máxima de aspiraciónincluidas pérdidas de carga	8 m
Cable de alimentación	1,5 m H07 RNF
Peso	17,1 Kg

Dimensión máxima cuerpos sólidos bombeados	3 mm
Temperatura máxima ambiente	40° C
Temperatura máxima del líquido bombeado	35° C
Número máximo de encendidos horario, distribuidos equitativamente	60

MPXI1100

Tensión de red / Frecuencia	230 V ~ 50
Potencia absorbida	1100 Watt
Tipo de protección / Clase de aislación	IP X4
Enlace de aspiración	1"
Enlace de envío	1"
Capacidad máxima	3.600 l/h
Altura manométrica máxima	45 m
Altura máxima de aspiraciónincluidas pérdidas de carga	8 m
Cable de alimentación	1,5 m H07 RNF
Peso	9,2 Kg

Dimensión máxima cuerpos sólidos bombeados	3 mm
Temperatura máxima ambiente	40° C
Temperatura máxima del líquido bombeado	35° C
Número máximo de encendidos horario, distribuidos equitativamente	60

MPXI1300

Tensión de red / Frecuencia	230 V ~ 50
Potencia absorbida	1300 Watt
Tipo de protección / Clase de aislación	IP X4
Enlace de aspiración	1"
Enlace de envío	1"
Capacidad máxima	3.900 l/h
Altura manométrica máxima	46 m
Altura máxima de aspiraciónincluidas pérdidas de carga	8 m
Cable de alimentación	1,5 m H07 RNF
Peso	10 Kg

Dimensión máxima cuerpos sólidos bombeados	3 mm
Temperatura máxima ambiente	40° C
Temperatura máxima del líquido bombeado	35° C
Número máximo de encendidos horario, distribuidos equitativamente	60

MPXI13MRCALL/50

Tensión de red / Frecuencia	230 V ~ 50
Potencia absorbida	1300 Watt
Tipo de protección / Clase de aislación	IP X4
Enlace de aspiración	1"
Enlace de envío	1"
Capacidad máxima	3.900 l/h
Altura manométrica máxima	46 m
Altura máxima de aspiraciónincluidas pérdidas de carga	8 m
Cable de alimentación	1,5 m H07 RNF
Peso	16 Kg

Dimensión máxima cuerpos sólidos bombeados	3 mm
Presión máxima permitida de funcionamiento	1.8-3.2 bar
Temperatura máxima ambiente	40° C
Temperatura máxima del líquido bombeado	35° C
Número máximo de encendidos horario, distribuidos equitativamente	60

MPXA10MLPC

Tensión de red / Frecuencia	230 V ~ 50
Potencia absorbida	1100 Watt
Tipo de protección / Clase de aislación	IP X4
Enlace de aspiración	1"
Enlace de envío	1"

5 Mise en service (voir Fig. 1)

ATTENTION	**L'électropompe ne doit être utilisée que pour les caractéristiques mentionnées sur la plaque.**

ATTENTION	**Ne pas faire fonctionner l'électropompe à sec.**

ATTENTION	**Ne pas faire tourner la pompe avec le refoulement complètement fermé.**

Indication de sécurité pour la mise en fonction
Eviter que la pompe ne soit exposée à l'humidité.
S'assurer qu'il n'y ait aucun raccord qui fuit sur la pompe. Ne pas utiliser la pompe dans des locaux mouillés ou humides.
S'assurer que la pompe et les branchements électriques soient placés dans des lieux sûrs à l'abri des inondations.
Avant l'utilisation, soumettre la pompe à une vérification visuelle (surtout les câbles d'alimentation au réseau et la fiche).
Si la pompe est endommagée, elle ne doit pas être utilisée.
En cas de dommages, faire vérifier la pompe exclusivement par le service après-vente spécialisé.
Ne pas transporter la pompe par le câble et ne pas utiliser le câble pour enlever la fiche de la prise de courant. Protéger
la fiche et le câble d'alimentation au réseau de sources de chaleur, d'huile ou de rebords saillants.

DANGER Risques de décharges électriques	**Le câble d'alimentation au réseau ne peut être remplacé que par du personnel qualifié.**

Mise en fonction pour les models équipés d'un interrupteur
Avant de faire démarrer la pompe, remplir d'eau le tuyau d'aspiration **(2)** et le corps de la pompe **(8)** à travers le bouchon de remplissage **(9)**. S'assurer qu'il n'y ait pas de fuites, refermer le bouchon.
Ouvrir les parties de fermeture dans le tuyau de refoulement (par ex. le robinet d'eau), de manière à ce que l'air ne puisse pas sortir du cycle d'aspiration.
Positionner l'interrupteur placé sur la boîte à borne sur "1" Et brancher la fiche de la pompe dans une prise de courant alternatif à 230 V. La pompe démarre immédiatement.

**** Si votre model n'est pas équipé d'un interrupteur, brancher la prise électrique, la pompe démarre immédiatement.***

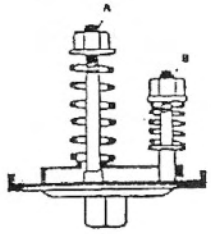
Les **GROUPES DE SURPRESSION ELEM TECHNIC** sont du type auto-amorçantes; c'est pourquoi il est possible de les faire démarrer sans remplir le tuyau d'aspiration avec de l'eau; il est cependant nécessaire d'effectuer le remplissage du corps de la pompe. La pompe mettra quelques minutes pour l'amorçage. Eventuellement, il peut être nécessaire de remplir plusieurs fois le corps de la pompe avec de l'eau. Ceci dépend de la longueur et du diamètre du tuyau d'aspiration. Si la pompe reste inactive pendant de longues périodes, il faut répéter toutes les opérations décrites ci-dessus avant de la faire redémarrer.

6 Réglage du pressostat

Ce réglage ne peut se faire que si l'installation est exempte des défauts repris dans le tableau (page 7). Le pressostat est normalement réglé entre 1,4 & 2,8 bars. Pour modifier ce réglage, il convient de suivre la procédure ci-après :

Pour modifier les deux pressions mini et maxi, tournez la vis **A** (dans le sens horlogique pour augmenter) l'écart entre les deux pressions ne varie pas.
Si la pompe fonctionne sans arrêt, même sans prise d'eau dans l'installation, cela signifie que la pression maxi du pressostat est trop élevée.

Pour réduire le différenciel de pression, desserrez la vis **B**



7 Entretien et détection des pannes

DANGER Risques de décharges électriques	**Avant d'effectuer toute opération d'entretien, débrancher l'électropompe du réseau d'alimentation électrique.**

Dans des conditions normales, les GROUPES DE SURPRESSION ELEM TECHNIC n'ont pas besoin d'entretien. Pour prévenir d'éventuels inconvénients, il est conseillé de vérifier périodiquement la pression fournie et l'absorption de courant. Une diminution de la pression est le signe d'une usure de la pompe. La présence de sable ainsi que d'autres matériaux abrasifs dans le liquide de refoulement provoque une usure rapide et une réduction des prestations. Dans Ce cas, l'utilisation d'un filtre est conseillée ainsi que le choix d'une cartouche filtre selon la situation. Une augmentation de l'absorption de courant est le signe de frottements mécaniques anormaux dans la pompe et/ou dans le moteur.
Pour éviter des inconvénients possibles, il est conseillé de vérifier régulièrement la pression de pré chargement dans le Réservoir. Débrancher alors la pompe du réseau d'alimentation et ouvrir un point de branchement de manière à ce que le Système ne soit plus sous pression. Puis mesurer la pression de pré chargement à travers la soupape qui est placée sur
le côté postérieur du réservoir avec un manomètre à part. La pression doit être de 1,5 bar, si nécessaire corrigé.
Au cas où la pompe ne devrait pas être utilisée pendant une longue période (par ex. pendant une année), il est conseillé de la vider complètement (en ouvrant le bouchon de vidange, voir fig.1 n.10), la rincer à l'eau claire et la remettre dans un lieu sec à l'abri du gel.

GARANTIE
Pour les clauses de garantie, reportez-vous aux conditions de garantie ci-jointes.

ENVIRONNEMENT

	Si, après un certain temps, vous décidez de remplacer votre machine, ne vous en débarrassez pas avec les ordures ménagères mais destinez-la à un traitement respectueux de l'environnement.

ES

Indicaciones para la seguridad de las personas y de las cosas.

Prestar especial atención a las advertencias señaladas con los siguientes símbolos.

PELIGRO	**Mantener los aparatos técnicos fuera del alcance de los niños.**
PELIGRO Riesgos de descargas eléctricas	**Indica que la falta de observación implica riesgo de descarga eléctrica.**
PELIGRO	**Indica que la falta de observación implica grave riesgo para personas y/o cosas.**
ATENCIÓN	**Se advierte que la falta de observación de las prescripciones ocasiona un riesgo de daño a la bomba o a la instalación.**

1 Características generales

ATENCIÓN: Antes de realizar la instalación leer cuidadosamente el contenido del presente manual.
Los daños debidos a la falta de observación del presente manual no serán cubiertos por la garantía.

Conservar con cuidado el presente manual. En caso de problemas, antes de contactar al servicio de asistencia clientes, se ruega controlar si no se ha incurrido en un error en el uso o bien si se trata de una causa que no se debe al funcionamiento del aparato.
Simultáneamente con el montaje de cada electrobomba se efectúan las pruebas de funcionamiento y luego se procede al embalaje cuidadosamente.

En el momento de la compra verificar que la bomba no haya sufrido daños durante el transporte. En caso de eventuales daños, comunicar inmediatamente al revendedor, estrictamente dentro de los ocho días de la fecha de adquisición.

2 Límites de uso

Las **AUTOCLAVES ELEM TECHNIC** son aptas para uso doméstico, para el bombeo de aguas claras a presión constante, para la provisión en las instalaciones domésticas de agua de consumo provenientes de pozos y cisternas; para WC, lavadoras, lavavajillas y para el riego de jardines. Pueden ser utilizadas como equipos de presurización para el aumento de la presión hidrostática.

ATENCIÓN	**La bomba no es apta para el bombeo de agua salada, líquidos inflamables, corrosivos, explosivos o peligrosos.**
ATENCIÓN	**Evitar taxativamente el funcionamiento en seco de la bomba.**

Datos técnicos

MPXA80

Tensión de red / Frecuencia	230 V ~ 50
Potencia absorbida	800 Watt
Tipo de protección / Clase de aislación	IP X4
Enlace de aspiración	1"
Enlace de envío	1"
Capacidad máxima	3.600 l/h
Altura manométrica máxima	40 m
Altura máxima de aspiraciónincluídas pérdidas de carga	6 m
Cable de alimentación	1,5 m H07 RNF
Peso	11,2 Kg
Dimensión máxima cuerpos sólidos bombeados	3 mm
Temperatura máxima ambiente	40° C
Temperatura máxima del líquido bombeado	35° C
Número máximo de encendidos horario, distribuidos equitativamente	60

MPXA08MRCALL

Tensión de red / Frecuencia	230 V ~ 50
Potencia absorbida	800 Watt
Tipo de protección / Clase de aislación	IP X4
Enlace de aspiración	1"
Enlace de envío	1"
Capacidad máxima	3.600 l/h
Altura manométrica máxima	40 m
Altura máxima de aspiraciónincluídas pérdidas de carga	8 m
Cable de alimentación	1,5 m H07 RNF
Peso	17 Kg

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
1) THE ELECTROPUMP DOES NOT PUMP WATER, THE MOTOR DOES NOT RUN	1) No power. 2) Motor protection tripped. 3) Defective condenser. 4) Shaft blocked. 5) Pressure switch installed incorrectly or damaged.	1) Verify that voltage is present and that the plug has been correctly inserted. 2) Determine the cause of the problem and reset the switch. If the thermal switch has been enabled, wait for the system to cool down. 3) Contact the Customer Assistance Service. 4) Verify the cause and unblock the electropump. 5) Contact the Customer Assistance Service.
2) THE MOTOR RUNS BUT THE ELECTROPUMP DOES NOT PUMP LIQUID	1) Empty pump body. 2) Air inlet from the suction pipe. 3) Suction height above the height recommended for the unit.	1)Stop the pump and fill the body with water using the filling cap (fig. 1, n. 9). 2)Verify that: a) the joints are sealed - b) the fluid level has not lowered below the foot valve - c) the foot valve is sealed and not blocked - d) there are no siphons, bends, counter-slopes or throats along the suction pipes. 3) Check and reduce the suction height or use a device with more suitable characteristics.
3) THE ELECTROPUMP STOPS AFTER RUNNING FOR A SHORT PERIOD OF TIME BECAUSE ONE OF THE THERMAL MOTOR CIRCUIT BREAKER TRIPS	1) The power supply does not comply with the data on the nameplate. 2) A solid object is blocking the impellers. 3) The liquid is too thick. 4) The liquid or the environment are too hot. 5) The pump is running without fluids or the gate valve in the suction pipe is closed.	1) Check the voltage on the power supply cable leads. 2) Disassemble and clean the electropump. 3) Dilute the pumped fluid. 4-5) Remove the cause of the problem, wait for the pump to cool down and restart it.
4) THE PUMP STARTS AND STOPS TOO FREQUENTLY	1) The tank membrane is damaged. 2) No compressed air in the tank. 3) The foot valve on the suction pipe is blocked and not appropriately sealed.	1) Have the membrane or tank replaced by qualified personnel. 2) Fill the tank with air using the delivery valve and a maximum pressure of 1.5 bar. 3) Disassemble and clean the valve or replace it when necessary.
5) THE ELECTROPUMP DOES NOT REACH THE DESIRED PRESSURE	1) The pressure required to stop the pump pre-set on the pressure switch is too low. 2) Air inlet from the suction pipe .	1) Contact the Customer Assistance Service. 2) See point 2.2.
6) THE ELECTROPUMP DOES NOT RUN IN CONTINUOUS MODE	1) The maximum adjustment of the pressure switch is too high. 2) Air inlet from the suction pipe.	1) Contact the Customer 2) See point 2.2.

If the problem persists despite the recommended corrective actions, contact the Customer Assistance Service.

PANNES	CAUSE	SOLUTIONS
1) L'ELECTROPOMPE NE REFOULE PAS, LE MOTEUR NE TOURNE PAS	1) Absence d'alimentation. 2) Intervention de la protection Du moteur. 3) Condensateur défectueux. 4) Arbre bloqué. 5) Pressostat mal installé ou endommagé.	1) Vérifier qu'il y ait bien tension et que la fiche soit bien branchée. 2) S'assurer de la cause qui l'a provoqué et rétablir l'interrupteur. S'il y a eu intervention du thermorégulateur, attendre que le système se refroidisse. 3) Contacter le service après-vente. 4) Déceler la cause et débloquer l'électropompe. 5) Contacter le service après-vente.
2) LE MOTEUR TOURNE, MAIS L'ELECTROPOMPE NE REFOULE PAS DE LIQUIDE	1) Le corps pompe n'est pas rempli. 2) Entrée air par le tuyau d'aspiration. 3) Hauteur d'aspiration supérieure à la hauteur prévue pour le groupe.	1) Arrêter l'appareil et remplir d'eau le corps pompe par le bouchon de remplissage (fig. 1, n. 9). 2) Vérifier que: a) les articulations soient bien étanches b) le niveau du liquide n'ait pas baissé au-dessous du clapet de pied crépine c) le clapet de pied crépine soit bien étanche et qu'il ne soit pas bloqué d) le long des tuyaux d'aspiration il n'y ait pas de siphons, de coudes, de contrepente ou d'étranglements. 3) Vérifier et réduire la hauteur d'aspiration, ou bien utiliser un appareil ayant des caractéristiques plus appropriées.
3) L'ELECTROPOMPE S'ARRETE APRES UNE COURTE PERIODE DE FONCTIONNEMENT EN RAISON DE L'INTERVENTION DU PROTECTEUR THERMIQUE	1) L'alimentation n'est pas conforme aux données de la plaque. 2) Un corps solide a bloqué les roues. 3) Liquide trop épais. 4) Liquide ou environnement trop chaud. 5) La pompe tourne à sec ou bien avec la vanne dans le tube d'aspiration fermé.	1) Vérifier la tension sur les conducteurs du câble d'alimentation. 2) Démonter et nettoyer la pompe. 3) Diluer le liquide pompé. 4-5) Eliminer la cause du problème, attendre que la pompe refroidisse et la remettre en route.
4) LA POMPE SE MET EN ROUTE ET S'ARRETE TROP FREQUEMMENT	1) Membrane du réservoir endommagée. 2) Absence air comprimé dans le réservoir. 3) Clapet de pied crépine dans le tuyau d'aspiration bloqué et non étanche.	1) Faire remplacer la membrane ou le réservoir par du personnel spécialisé. 2) Remplir d'air le réservoir à travers le clapet de refoulement, jusqu'à une pression de 1,5 bar. 3) Démonter et nettoyer le clapet et, si nécessaire, le remplacer.
5) LA POMPE ATTEINT LA PRESSION DESIREE	1) Pression d'arrêt du pressostat trop faible. 2) Entrée air tuyau d'aspiration.	1) Contacter le service après-vente. 2) Voir point 2.2.
6) LA POMPE EST EN FONCTIONNEMENT CONTINU	1) Réglage maximum pressostat trop haut. 2) Entrée air par le tuyau d'aspiration.	1) Contacter le service après-vente. 2) Voir point 2.2.

Si, après avoir effectué ces opérations, le problème persiste, s'adresser au service après-vente.

NL WATERPOMP

Waarschuwing voor persoonlijke en materiele veiligheid.
Bijzondere aandacht schenken aan de onderschriften met de volgende tekens.

GEVAAR	**Houdt de technische apparaten buiten het bereik van kinderen!**
GEVAAR Risico voor electrische schokken	**Waarschuwt voor het risico van elektrische schokken wanneer de voorschriften niet in acht genomen worden.**
GEVAAR	**Waarschuwt voor groot gevaar voor personen en/of voorwerpen wanneer de voorschriften niet in acht genomen worden.**
WAARSCHUWING	**Het niet opvolgen van dit voorschrift veroorzaakt risico van beschadiging van de pomp en/of van de installatie.**

1 Algemeenheden

ATTENTIE: Voor over te gaan tot de installatie, de inhoud van deze handleiding aandachtig lezen.
De schade veroorzaakt door het niet opvolgen van de gegeven aanwijzingen zal niet door garantie zijn gedekt.
Bewaar met zorg deze gebruiksaanwijzing. In geval van problemen, neemt men eerst contact op met de klanten servicedienst, men wordt hierbij verzocht te controleren dat men niet een fout heeft gemaakt bij het gebruik of dat het gaat om een reden die niets met de werking van het apparaat heeft te maken.
Het water komt aan de voorkant naar binnen terwijl de uitgang radiaal is geplaatst.

Op het moment van de aanschaf dient men te controleren dat de pomp geen schade heeft opgelopen tijdens het transport. In geval van eventuele schade, onmiddelijk de dealer (binnen 8 dagen vanaf de aanschafdatum) waarschuwen.

2 Beperkingen aan het gebruik

De **AUTOCLAAFPOMPEN ELEM TECHNIC** zijn geschikt voor het huishoudelijke gebruik. Het zijn pompen voor helder water bij constante druk; voor de watervoorziening in huishoudelijke netten met water afkomstig van putten en waterreservoirs; voor WC, wasmachines, afwasmachines en voor de irrigatie van tuinen. Ze kunnen worden gebruikt in installaties voor de hydrostatische drukverhoging.

WAARSCHUWING	**De pomp is niet geschikt voor het pompen van zout water, ontvlambare, bijtende, explosieve of andere gevaarlijke vloeistoffen.**
WAARSCHUWING	**Vermeden moet worden om de elektrische pomp zonder vloeistof te laten draaien.**

Technische gegevens

MPXA80

Netspanning / Frequentie	230 V ~ 50
Opgenomen vermogen	800 Watt
Type bescherming / Classe van isolatie	IP X4
Aanzuigverbindingsstuk	1"
Verbindingsstuk van uitgaande leiding	1"
Maximale pompcapaciteit	3.600 l/h
Maximale opstuwhoogte	40 m
Maximale aanzuighoogte drukverval meegerekend	6 m
Voedingssnoer	1,5 m H07 RNF
Gewicht	11,2 Kg
Maximale afmeting gepompte vaste deeltjes	3 mm
Maximale omgevingstemperatuur	40° C
Maximale temperatuur van de gepompte vloeistof	35° C
Maximum aantal keren opstarten per uur, gelijkmatig verdeeld	60

MPXA08MRCALL

Netspanning / Frequentie	230 V ~ 50
Opgenomen vermogen	800 Watt
Type bescherming / Classe van isolatie	IP X4
Aanzuigverbindingsstuk	1"
Verbindingsstuk van uitgaande leiding	1"
Maximale pompcapaciteit	3.600 l/h
Maximale opstuwhoogte	40 m
Maximale aanzuighoogte drukverval meegerekend	8 m
Voedingssnoer	1,5 m H07 RNF
Gewicht	17 Kg
Maximale afmeting gepompte vaste deeltjes	3 mm

leaking fittings over the pump. Avoid using the pump in wet or damp environments.
Make sure that the pump and the electric connections are protected from possible inundation.
Before using the pump, always inspect it visually (especially power cables and plugs). Do not use the pump if it is damaged.
If the pump is damaged, have it inspected by the specialised assistance service only.
Do not transport the pump using the cable or use the cable to remove the plug from the socket.
Protect the plug and the power cables from heat, oil or sharp edges.

DANGER Electric shock risk	**The power cable must be replaced by qualified personnel only.**

Start-up for models equipped with a switch

Before starting the pump, fill the suction pipe **(2)** and the pump body **(8)** using the filling cap **(9)**. Close the cap after
verifying that there are no leaks. Open the closing devices on the delivery pipe (i.e. the water cock) so that air can be
released from the suction cycle.
Position the switch present on the terminal box cover on "1" and insert the pump plug into a 230 V alternate current
socket. The pump starts immediately.

**** If your model is not equipped with a switch, connect the outlet, the pump will start immediately.***

BOOSTER SETS ELEM TECHNIC are self-priming. Therefore, it is possible to start them without filling the suction pipe with water. However, it is still necessary to fill the pump body. The priming operation requires a few minutes. It may also be necessary to fill the pump body with water several times, according to the length and diameter of the suction pipe.
If the electropump is not used for a long period of time, it is necessary to repeat all the operations described above before starting the pump.

6 Adjustment of the pressure switch

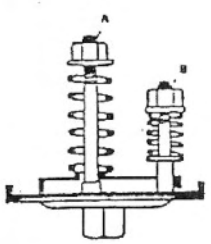
This setting can be done only if the facility is free of defects in the table (page 7).

The switch is normally set between 1.4 & 2.8 bar. To change this setting, it should follow the following procedure:

To change both minimum and maximum pressure, turn the screws A (clockwise to increase) the gap between the two pressures do not vary.

If the pump runs constantly, even without taking water in the system, this means that the maximum pressure the switch is too high.

To reduce the Différenciel pressure, loosen the screw **B.**



7 Maintenance and troubleshooting

DANGER Electric shock risk	**Make sure the machine is disconnected from electric power supply, before performing maintenance operation.**

advisable to periodically check the pressure supplied and current absorption. A reduction of the pressure may indicate that the electropump is worn. Sand and other corrosive materials present in the delivery fluid cause a rapid wear and a reduction of performance.In this case, it is advisable to use a filter and select an appropriate filter cartridge according to the application. An increase in current absorption indicates the presence of abnormal mechanical friction in the pump and/or the motor.
To avoid problems, it is advisable to regularly check the pre-load pressure in the tank. At this point, disconnect the pump from the mains and open the water supply to remove the pressure from the system. Then, measure the pre-load pressure using the valve on the rear side of the tank. Perform the measurement with an independent pressure gauge. Pressure should be equivalent to 1.5 bar. Correct the value if it is incorrect.
If the electropump is not going to be used for a long period of time (i.e. one year), it is advisable to empty it completely (by opening the drain cap, see Fig. 1 n. 10), rinse it with clean water and store it in a **dry** location, **where it can be protected from frost.**

GUARANTEE
Refer to the enclosed guarantee conditions for the terms and conditions of guarantee.

ENVIRONMENT

	Should your machine need replacement after extended use, do not put it in the domestic waste but dispose of it in an environmentally safe way.

Absorbed power	1100 Watt
Type of protection / Insulation class	IP X4
Suction fitting	1"
Delivery fitting	1"
Maximum flow rate	4.500 l/h
Maximum head	49 m
Maximum suction height including load losses	8 m
Power cable	1,5 m H07 RNF
Weight	14.5 Kg

Maximum dimension of pumped solid particles	3 mm
Maximum ambient temperature	40° C
Maximum temperature of the pumped fluid	35° C
Maximum number of starts per hour, uniformly distributed	60

3 Installation (see Fig. 1)

DANGER Electric shock risk	**When installing, please ensure electropump is disconnected from electrical supply.**
WARNING	**Protect the electropump and all pipes from bad weather or freezing conditions**
DANGER	**To prevent possible injuries to people, avoid inserting hands into the mouth of the DANGER pump if this is connected to the mains.**

Use a suction pump **(2)** with a diameter equivalent to that of the suction mouth of the electropump **(1)**.

If the height **(HA)** is over 4 meters use a tube with a larger diameter. The suction line should be perfectly airtight. No elbows and/or slopes should be present to prevent the formation of air locks that could affect the electropump efficiency.
A foot valve **(3)** with filter **(4)** should be fitted at about half a metre below the fluid that has to be pumped **(HI)** on one end
of the line.

It is advisable to install a check valve **(6)** directly on the delivery line to prevent the electropump being damaged by "water hammer".

A cut-off valve **(7)** should also be installed downstream from the check valve, to facilitate servicing operations. Piping should be fitted so that vibrations, when existing, tension and weight do not affect the pump. Piping should be routed along the shortest and straighter track, avoiding an excessive number of bends. Verify that the motor is properly ventilated.
For permanent installations, it is advisable to fix the electropump to the supporting base, connect the system with a section of non flexible pipe and insert a layer of rubber (or another anti-vibration material) between the supporting base and the pump, in order to reduce vibrations.
The site of installation must be stable and dry to guarantee the stability of the pump.
Verify that the motor is properly ventilated.

ATTENTION!!!
Connection, suction and delivery pipes should be connected with the utmost care. Make sure that all connections fixed by means of screws are sealed. Avoid applying excessive stress to tighten the screws of connections or of other components. Use a Teflon tape to completely seal all joints.

The pump should be fitted in a stable position in order to avoid falls and protect it from inundation.
Contact a specialised electrician.

4 Electrical connections

WARNING	**Verify that the voltage and frequency of the electropump shown on the nameplate correspond to those available on the mains.**
DANGER Electric shock risk	**The installer must make sure that the electric system is grounded in accordance with the law in force.**
DANGER Electric shock risk	**Make sure that the electric system has a high-sensitivity circuit breaker Ã =30 mA (DIN VDE 0100T739).**

5 Starting the unit (see Fig. 1)

WARNING	**Use the electropump for the applications listed on the nameplate.**
WARNING	**Do not operate the electropump without fluids.**
WARNING	**Do not run the electropump with a completely closed delivery.**

Instructions for a safe pump start
Avoid exposing the pump to humidity. Protect the pump from rain, making sure that there are no

Maximale druk, toegestaan tijdens bedrijf	1.4-2.8bar
Maximale omgevingstemperatuur	40° C
Maximale temperatuur van de gepompte vloeistof	35° C
Maximum aantal keren opstarten per uur, gelijkmatig verdeeld	60

MPXA10MRCALL/25, MPXA10MRCALL/50

Netspanning / Frequentie	230 V ~ 50
Opgenomen vermogen	1100 Watt
Type bescherming / Classe van isolatie	IP X4
Aanzuigverbindingsstuk	1"
Verbindingsstuk van uitgaande leiding	1"
Maximale pompcapaciteit	3.600 l/h
Maximale opstuwhoogte	45 m
Maximale aanzuighoogte drukverval meegerekend	6 m
Voedingssnoer	1,5 m H07 RNF
Gewicht	20.9 Kg
Gewicht	24 Kg

Maximale afmeting gepompte vaste deeltjes	3 mm
Maximale druk, toegestaan tijdens bedrijf	1.4-2.8 bar
Maximale omgevingstemperatuur	40° C
Maximale temperatuur van de gepompte vloeistof	35° C
Maximum aantal keren opstarten per uur, gelijkmatig verdeeld	60

MPXA1100

Netspanning / Frequentie	230 V ~ 50
Opgenomen vermogen	1100 Watt
Type bescherming / Classe van isolatie	IP X4
Aanzuigverbindingsstuk	1"
Verbindingsstuk van uitgaande leiding	1"
Maximale pompcapaciteit	3.600 l/h
Maximale opstuwhoogte	45 m
Maximale aanzuighoogte drukverval meegerekend	8 m
Voedingssnoer	1,5 m H07 RNF
Gewicht	17.1 Kg

Maximale afmeting gepompte vaste deeltjes	3 mm
Minimale omgevingstemperatuur	5° C
Maximale omgevingstemperatuur	40° C
Maximale temperatuur van de gepompte vloeistof	35° C
Maximum aantal keren opstarten per uur, gelijkmatig verdeeld	60

MPXI1100

Netspanning / Frequentie	230 V ~ 50
Opgenomen vermogen	1100 Watt
Type bescherming / Classe van isolatie	IP X4
Aanzuigverbindingsstuk	1"
Verbindingsstuk van uitgaande leiding	1"
Maximale pompcapaciteit	3.600 l/h
Maximale opstuwhoogte	45 m
Maximale aanzuighoogte drukverval meegerekend	8 m
Voedingssnoer	1,5 m H07 RNF
Gewicht	9.2 Kg

Maximale afmeting gepompte vaste deeltjes	3 mm
Maximale omgevingstemperatuur	40° C
Maximale temperatuur van de gepompte vloeistof	35° C
Maximum aantal keren opstarten per uur, gelijkmatig verdeeld	60

MPXI1300

Netspanning / Frequentie	230 V ~ 50
Opgenomen vermogen	1300 Watt
Type bescherming / Classe van isolatie	IP X4
Aanzuigverbindingsstuk	1"
Verbindingsstuk van uitgaande leiding	1"
Maximale pompcapaciteit	3.900 l/h
Maximale opstuwhoogte	46 m
Maximale aanzuighoogte drukverval meegerekend	8 m
Voedingssnoer	1,5 m H07 RNF
Gewicht	10 Kg

Maximale afmeting gepompte vaste deeltjes	3 mm
Maximale omgevingstemperatuur	40° C
Maximale temperatuur van de gepompte vloeistof	35° C
Maximum aantal keren opstarten per uur, gelijkmatig verdeeld	60

MPXI13MRCALL/50

Netspanning / Frequentie	230 V ~ 50
Opgenomen vermogen	1300 Watt
Type bescherming / Classe van isolatie	IP X4
Aanzuigverbindingsstuk	1"
Verbindingsstuk van uitgaande leiding	1"
Maximale pompcapaciteit	3.900 l/h
Maximale opstuwhoogte	46 m
Maximale aanzuighoogte drukverval meegerekend	8 m
Voedingssnoer	1,5 m H07 RNF
Gewicht	16 Kg

Maximale afmeting gepompte vaste deeltjes	3 mm
Maximale druk, toegestaan tijdens bedrijf	1.8-3.2 bar
Maximale omgevingstemperatuur	40° C
Maximale temperatuur van de gepompte vloeistof	35° C
Maximum aantal keren opstarten per uur, gelijkmatig verdeeld	60

MPXA10MLPC

Netspanning / Frequentie	230 V ~ 50
Opgenomen vermogen	1100 Watt
Type bescherming / Classe van isolatie	IP X4
Aanzuigverbindingsstuk	1"
Verbindingsstuk van uitgaande leiding	1"
Maximale pompcapaciteit	3.600 l/h
Maximale opstuwhoogte	45 m
Maximale aanzuighoogte drukverval meegerekend	8 m
Voedingssnoer	1,5 m H07 RNF
Gewicht	19.5 Kg

Maximale afmeting gepompte vaste deeltjes	3 mm
Maximale omgevingstemperatuur	40° C
Maximale temperatuur van de gepompte vloeistof	35° C
Maximum aantal keren opstarten per uur, gelijkmatig verdeeld	60

MPXI11MULTIPC

Netspanning / Frequentie	230 V ~ 50
Opgenomen vermogen	1100 Watt
Type bescherming / Classe van isolatie	IP X4
Aanzuigverbindingsstuk	1"
Verbindingsstuk van uitgaande leiding	1"
Maximale pompcapaciteit	4.500 l/h
Maximale opstuwhoogte	49 m
Maximale aanzuighoogte drukverval meegerekend	8 m
Voedingssnoer	1,5 m H07 RNF
Gewicht	14.5 Kg

Maximale afmeting gepompte vaste deeltjes	3 mm
Maximale omgevingstemperatuur	40° C
Maximale temperatuur van de gepompte vloeistof	35° C
Maximum aantal keren opstarten per uur, gelijkmatig verdeeld	60

3. Installatie (Zie Fig.1)

GEVAAR Risico voor electrische schokken	**Alle handelingen betrekking hebbend op de installering moeten uitgevoerd worden met de pomp los van het voedingsnet.**
WAARSCHUWING	**De elektropomp en alle buizen beschermen tegen bevriezing en tegen WAARSCHUWING weersomstandigheden.**
GEVAAR	**Om ernstig persoonlijk letsel te voorkomen, is het absoluut verboden de handen in de opening van de pomp te steken, indien de pomp is aangesloten aan het voedingsnet.**

Gebruik een aanzuigleiding **(2)** van gelijke diameter als die van de aanzuigopening van de electrische pomp **(1)**.
In het geval dat de hoogte **(HA)** de 4 meter overtreft, moet men een buis met grotere doorsnede gebruiken. De aanvoerleidingen moeten luchtdicht zijn. Ze mogen ook geen zwanehalzen en/of naar beneden hellende stukken hebben:
deze kunnen de vorming van luchtzakken bevorderen waardoor de electrische pomp niet meer goed kan werken. Aan het onderste uiteinde van deze leiding moet een klep **(3)** met filter **(4)** worden gemonteerd, ongeveer een halve meter onder het niveau van de te pompen vloeistof **(Hl)**

Aangeraden wordt om direct op de uitgang een antiterugloopklep **(6)** te monteren, om schade ten gevolge van "terugslag" te voorkomen.

Na deze antiterugloopklep is het goed om ook een afsluitklep **(7)** te monteren, hierdoor worden onderhoudsingrepen gemakkelijker. De leidingen moeten zodanig worden gemonteerd, dat eventuele trillingen, spanningen en gewichten niet bij de pomp komen. De leidingen moeten de korst mogelijk weg volgen, zonder teveel bochten. Controleer tenslotte dat de motor in een geventileerde omgeving is geïnstalleerd.
In het geval van vaste installaties raadt men aan om de electrische pomp op het steunoppervlak te bevestigen, de installatie met een flexibel stuk slang aan te sluiten en tussen het steunoppervlak en de pomp een laag rubber (of ander trillingsdempend materiaal) te steken, om de trillingen te verminderen. De plaats van installatie moet stabiel en droog zijn. Controleren dat de motor goed geventileerd is.

OPGELET!!!
De montage van zowel de aanzuig- als van de uitgaande leiding moet met de maximale zorg worden uitgevoerd.
Controleer dat alle schroefaansluitingen hermetisch dicht zijn. Wel moet men een te hoge belasting voorkomen tijdens het aandraaien van de schroefaansluitingen of van andere componenten. Gebruik een Teflonband voor het hermetisch sluiten van de aansluitstukken.

Bovendien moet de pomp niet onder water kunnen lopen.

Men wordt verzocht om zich te wenden tot een gespecialiseerde electriciën.

4 Elektrische aansluiting

WAARSCHUWING	**Nagaan of de spanning en de frekwentie, zie plaatje, overeenkomen met die van het beschikbare voedingsnet.**
GEVAAR Risico voor electrische schokken	**De man die verantwoordelijk is voor de installatie moet nagaan of de elektrische voedingsinstallatie voorzien is van een doeltreffende grondaarding volgens de geldende normatieven.**

Mains voltage / frequency	230 V ~ 50
Absorbed power	1100 Watt
Type of protection / Insulation class	IP X4
Suction fitting	1"
Delivery fitting	1"
Maximum flow rate	3.600 l/h
Maximum head	45 m
Maximum suction height including load losses	6 m
Power cable	1,5 m H07 RNF
Weight	20.9 Kg
Weight	24 Kg
Maximum dimension of pumped solid particles	3 mm
Maximum admitted working pressure	1.4-2.8 bar
Maximum ambient temperature	40° C
Maximum temperature of the pumped fluid	35° C
Maximum number of starts per hour, uniformly distributed	60

MPXA1100

Mains voltage / frequency	230 V ~ 50
Absorbed power	1100 Watt
Type of protection / Insulation class	IP X4
Suction fitting	1"
Delivery fitting	1"
Maximum flow rate	3.600 l/h
Maximum head	45 m
Maximum suction height including load losses	8 m
Power cable	1,5 m H07 RNF
Weight	17,1 Kg
Maximum dimension of pumped solid particles	3 mm
Maximum ambient temperature	40° C
Maximum temperature of the pumped fluid	35° C
Maximum number of starts per hour, uniformly distributed	60

MPXI1100

Mains voltage / frequency	230 V ~ 50
Absorbed power	1100 Watt
Type of protection / Insulation class	IP X4
Suction fitting	1"
Delivery fitting	1"
Maximum flow rate	3.600 l/h
Maximum head	45 m
Maximum suction height including load losses	8 m
Power cable	1,5 m H07 RNF
Weight	9,2 Kg
Maximum dimension of pumped solid particles	3 mm
Maximum ambient temperature	40° C
Maximum temperature of the pumped fluid	35° C
Maximum number of starts per hour, uniformly distributed	60

MPXI1300

Mains voltage / frequency	230 V ~ 50
Absorbed power	1300 Watt
Type of protection / Insulation class	IP X4
Suction fitting	1"
Delivery fitting	1"
Maximum flow rate	3.900 l/h
Maximum head	46 m
Maximum suction height including load losses	8 m
Power cable	1,5 m H07 RNF
Weight	10 Kg
Maximum dimension of pumped solid particles	3 mm
Maximum ambient temperature	40° C
Maximum temperature of the pumped fluid	35° C
Maximum number of starts per hour, uniformly distributed	60

MPXI13MRCALL/50

Mains voltage / frequency	230 V ~ 50
Absorbed power	1300 Watt
Type of protection / Insulation class	IP X4
Suction fitting	1"
Delivery fitting	1"
Maximum flow rate	3.900 l/h
Maximum head	46 m
Maximum suction height including load losses	8 m
Power cable	1,5 m H07 RNF
Weight	16 Kg
Maximum dimension of pumped solid particles	3 mm
Maximum admitted working pressure	1.8-3.2 bar
Maximum ambient temperature	40° C
Maximum temperature of the pumped fluid	35° C
Maximum number of starts per hour, uniformly distributed	60

MPXA10MLPC

Mains voltage / frequency	230 V ~ 50
Absorbed power	1100 Watt
Type of protection / Insulation class	IP X4
Suction fitting	1"
Delivery fitting	1"
Maximum flow rate	3.600 l/h
Maximum head	45 m
Maximum suction height including load losses	8 m
Power cable	1,5 m H07 RNF
Weight	19.5 Kg
Maximum dimension of pumped solid particles	3 mm
Maximum ambient temperature	40° C
Maximum temperature of the pumped fluid	35° C
Maximum number of starts per hour, uniformly distributed	60

MPXI11MULTIPC

Mains voltage / frequency	230 V ~ 50

GB WASSERPUMPE

Warnings for the safety of individuals and objects.

Carefully follow the instructions marked with the following symbols.

DANGER	**Keep the technical equipment out of the reach of children!**
DANGER Electric shock risk	**Warns that the failure to follow the directions given may cause electric shock.**
DANGER	**Warns that the failure to follow the directions given could cause serious risk to individuals or objects.**
WARNING	**This sign warns the operator that the failure to follow an instruction may damage the pump and/or the system.**

1 Features

WARNING: Read this manual carefully before installing this pump.
This sign warns the operator that the failure to follow an instruction may damage the pump and/or the system.

Carefully store this manual. If problems arise, contact the Customer Assistance Service. Please verify that the pump has been used correctly and that the cause of the problem is not imputable to its operation.
Every electropump is carefully tested and packed during its assembly.

On receiving the pump, check that the pump has not been damaged during transportation. If the pump is damaged, immediately inform the dealer within 8 days from the date of purchase.

2 Limitations

BOOSTER SETS ELEM TECHNIC are suitable for domestic use, to pump clean water at constant pressure; to supply water for domestic use from wells and cisterns; to supply water for toilets, washing machines and dish washers and to water gardens. They can also be used for pressurisation systems to increase hydrostatic pressure.

WARNING	**The pump cannot be used for sea water and inflammable, corrosive, explosive or dangerous liquids.**
WARNING	**Verify that the electropump never runs without liquids.**

Technical Data

MPXA80

Mains voltage / frequency	230 V ~ 50
Absorbed power	800 Watt
Type of protection / Insulation class	IP X4
Suction fitting	1"
Delivery fitting	1"
Maximum flow rate	3.600 l/h
Maximum head	40 m
Maximum suction height including load losses	6 m
Power cable	1,5 m H07 RNF
Weight	11,2 Kg
Maximum dimension of pumped solid particles	3 mm
Maximum ambient temperature	40° C
Maximum temperature of the pumped fluid	35° C
Maximum number of starts per hour, uniformly distributed	60

MPXA08MRCALL

Mains voltage / frequency	230 V ~ 50
Absorbed power	800 Watt
Type of protection / Insulation class	IP X4
Suction fitting	1"
Delivery fitting	1"
Maximum flow rate	3.600 l/h
Maximum head	40 m
Maximum suction height including load losses	8 m
Power cable	1,5 m H07 RNF
Weight	17 Kg
Maximum dimension of pumped solid particles	3 mm
Maximum admitted working pressure	1.4-2.8 bar
Maximum ambient temperature	40° C
Maximum temperature of the pumped fluid	35° C
Maximum number of starts per hour, uniformly distributed	60

MPXA10MRCALL/25, MPXA10MRCALL/50

GEVAAR Risico voor electrische schokken	**Het is nodig na te gaan of de elektrische voedingsinstallatie voorzien is van een differentiele schakelaar met hoge gevoeligheid Ä =30 mA (DIN VDE 0100T739).**

5 Inbedrijfstelling (Zie Fig.1)

WAARSCHUWING	**Gebruik de elektrische pomp alleen binnen het op het plaatje aangegeven bedrijfsgebied.**
WAARSCHUWING	**Laat de pomp niet droog lopen.**
WAARSCHUWING	**Laat de electrische pomp niet draaien met de uitgaande leiding helemaal dicht.**

Veiligheidsaanwijzingen voor het in bedrijf stellen
Voorkom dat de pomp wordt blootgesteld aan vochtigheid. Bescherm de pomp tegen regen.
Controleer dat er zich geen druppelende verbindingsstukken boven de pomp bevinden.
Gebruik de pomp niet in natte of vochtige omgevingen.
Controleer dat de pomp en de electrische aansluitingen op plaatsen zijn geïnstalleerd waar overstromingen ze niet kunnen bereiken.
Vóór het gebruik de pomp altijd aan een controle met het oog (vooral de kabels van netvoeding en de steker) onderwerpen.
Indien de pomp is beschadigd mag deze niet worden gebruikt.
In geval van beschadigingen mag men de pomp uitsluitend laten controleren door een gespecialiseerde servicedienst.
Niet de pomp transporteren aan de kabel en niet aan de kabel trekken om de steker uit de contactdoos te halen. Bescherm de steker en de voedingkabels tegen warmte, olie en scherpe hoeken.

GEVAAR Risico voor electrische schokken	**Het voedingssnoer mag uitsluitend door gekwalificeerd personeel worden vervangen.**

In bedrijf stellen voor modellen uitgerust met een schakelaar
Voordat men de electrische pomp opstart, vult men de aanzuigslang **(2)** en het pomplichaam **(8)** door de vuldop **(9)** met water. Controleer dat er geen lekken zijn, sluit dan weer de dop. Open de kranen in de uitgaande leiding (bijvoorbeeld de waterkraan) zodanig dat de lucht naar buiten kan komen bij het aanzuigen.
Zet de schakelaar op de klemmenblokbehuizing op "1" en steek de steker van de pomp in een contactdoos met wisselspanning van 230 V. De pomp zal onmiddelijk opstarten.

** **Als uw model niet is uitgerust met een schakelaar, sluit de uitlaat, zal de pomp direct.***

De **AUTOCLAAFPOMPEN ELEM TECHNIC** zijn zelfvullend, het is derhalve mogelijk op te starten zonder de aanzuigslang met water te moeten vullen, wél is het noodzakelijk het pomplichaam te vullen. De pomp heeft enkele minuten nodig voor het opzuigen van de waterkolom. Eventueel kan het ook noodzakelijk zijn het pomplichaam meerder keren met water te vullen. Dit is afhankelijk van de lengte en de diameter van de aanzuigslang. Indien men de electrische pomp voor lange perioden ongebruikt laat moet men alle boven beschreven handelingen herhalen voordat men hem opstart.

6 Afstelling van de drukregelaar

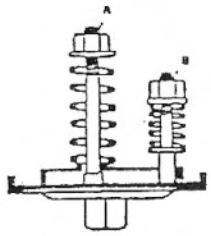
Deze instelling kan worden gedaan, indien de installatie vrij is van gebreken in de tabel (pagina 7).

De schakelaar is normaal ingesteld tussen 1,4 en 2,8 bar. Deze instelling te wijzigen, moet de volgende procedure:

Om te veranderen zowel de minimale en maximale druk, draai de schroeven A (met de klok mee om te vergroten) de kloof tussen de twee druk verschillen niet.

Als de pomp werkt constant, zelfs zonder water in het systeem, betekent dit dat de maximale druk de schakelaar is te hoog.

Om de druk, los van de schroef B



7 Onderhoud en schadeonderzoek

GEVAAR Risico voor electrische schokken	**Voor iedere onderhoudsingreep moet de verbinding met het net worden onderbroken.**

In normale omstandigheden hebben de **AUTOCLAAFPOMPEN ELEM TECHNIC** geen enkel onderhoud nodig. Om mogelijke storingen te voorkomen raadt men aan om regelmatig de geleverde druk en de stroomopname te controleren. Een afname van de druk is een teken van slijtage van de electrische pomp. Zand en andere bijtende materialen in de vloeistof in de uitgaande leiding veroorzaakt een snelle slijtage en een vermindering van de prestaties. In dit geval wordt een filter aangeraden, de keuze van het filterpatroon is afhankelijk van de toestand. Een verhoging van de stroomopname is een teken van abnormale mechanische in de pomp en/of in de motor.
Om mogelijke storingen te voorkomen raadt men aan regelmatig de eigen druk van het reservoir te controleren. Haal de pomp van het voedingsnet af en open een gebruiker (kraan) zodat het systeem niet meer onder druk staat. Daarna moet men de eigen druk via de klep de achterkant van het reservoir meten met een manometer. De druk moet 1,5 bar worden, indien noodzakelijk verbeteren.
In het geval dat de electrische pomp voor een lange periode ongebruikt moet blijven (bijvoorbeeld een heel jaar), raadt men aan hem helemaal te legen (door het openen van de loosdop, zie fig. 1 n. 10), de pomp te spoelen met schoon water en op te bergen op een **droge** plaats en **veilig voor de vorst**.

GARANTIE
Voor de garantiebepalingen wordt verwezen naar de bijgevoegde garantievoorwaarden.

MILIEU

	Als uw machine na verloop van tijd aan vervanging toe is, geef hem dan niet met het huisvuil mee, maar zorg voor een milieuvriendelijke verwerking.

PROBLEEM	MOGELIJKE OORZ	REMEDIE
1) DE POMP POMPT GEEN WATER, DE MOTOR DRAAIT NIET	1) Gebrek aan elektrische energie. 2) Ingrijpen motorbescherming. 3) Condensator kapot. 4) As geblokkeerd. 5) Drukregelaar foutief geïnstalleerd of beschadigd.	1) Controleer of er spanning is en of de steker er goed ingestoken is. 2) Controleer de oorzaak en zet de schakelaar weer aan. Indien de thermoregelaar is ingegrepen dan wachten dat het systeem af is gekoeld. 3) Neem contact op met de klanten servicedienst. 4) De oorzaak nagaan en de pomp vrijmaken. 5) Neem contact op met de klanten servicedienst.
2) DE MOTOR DRAAIT, MAAR DE POMP POMPT GEEN VLOEISTOF	1) Het pomplichaam is niet gevuld. 2) Ingang lucht door de aanzuigslang. 3) Aanzuighoogte te groot voor de pomp.	1) Het apparaat stopzetten en het pomplichaam vullen met water, door de vuldop (fig. 1, n. 9). 2) Controleer dat: a) de aansluitstukken lekdicht zijn - b) het vloeistofniveau niet is gedaald onder de bodemklep - c) de bodemklep lekdicht is en niet geblokkeerd - d) er langs de aanzuigbuizen geen zwanehalzen, hellingen naar boven of vernauwingen zijn. 3) Controleer en verminder de aanzuighoogte, of gebruik een apparaat met meer geschikte eigenschappen.
3) DE POMP STOPT NA EEN KORTE TIJD DOOR INGRIJPEN VAN DE THERMISCHE MOTORBESCHERMER	1) Elektrische voeding niet volgens de gegevens van het typeplaatje. 2) Een vast deeltje heeft het pomprad geblokkeerd. 3) Vloeistof te dik. 4) Vloeistof of omgeving te warm. 5) De pomp loopt droog of met de sluitklep in de aanzuigleiding dicht	1) De spanning op de geleiders van de voedingskabel controleren. 2) Demonteer en reinig de electrische pomp. 3) Verdun de gepompte vloeistof. 4-5) Elimineer de oorzaak van de storing, wacht tot de pomp is afgekoeld en start hem weer op.
4) DE POMP START VAAK OP EN KOMT DAN WEER TOT STILSTAND	1) Membrana van het reservoir beschadigd. 2) Te weinig perslucht in het reservoir. 3) Bodemklep van de aanzuigslang geblokkeerd en niet lekdicht.	1) Laat het membraan of het reservoir door gespecialiseerde personeel vervangen. 2) Vul het reservoir door de klep van de uitgaande leiding met lucht, tot een druk van 1,5 bar. 3) Demonteer en reinig de klep of vervang hem, indien noodzakelijk.
5) DE ELECTRISCHE POMP BEREIKT DE GEWENSTE DRUK NIET	1) Stopdruk van de drukregelaar is te laag. 2) Luchtingang in de aanzuigslang.	1) Neem contact op met de klantenservice. 2) Zie punt 2.2.
6) DE ELECTRISCHE POMP LOOPT VOORTDUREND	1) Afstelling maximale druk te hoog. 2) Luchtingang in de aanzuigslang.	1) Neem contact op met de klanten servicedienst. 2) Zie punt 2.2.

Indien men dit alles heeft uitgevoerd en de storing is nog niet verholpen, dan moet men zich te wenden tot de klantendienst.

2009 – Fabriqué en Chine